Congrès 2015 de PLATEFORME-REHA.CH

PLATEFORME - REHA.CH

La CIF dans le contexte clinique:

CIF ET REEDUCATION COGNITIVE

JM Mazaux, Université de Bordeaux, France

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

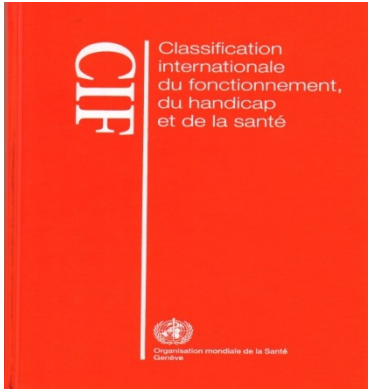
Evolution des idées et des modèles en neuropsychologie et rééducation cognitive

La CIF: un renouveau théorique considérable

- Rééducation cognitive: Ensemble des procédures qui visent à fournir au patient le répertoire comportemental nécessaire à la résolution de problèmes ou à l ’exécution de tâches qui paraissent difficiles ou impossibles depuis la lésion cérébrale. (*Diller et Gordon, 1993*)

La CIF: un renouveau théorique considérable

- Rééducation cognitive: Ensemble des procédures qui visent à fournir au patient le répertoire comportemental nécessaire à la résolution de problèmes ou à l ’exécution de tâches qui paraissent difficiles ou impossibles depuis la lésion cérébrale. (*Diller et Gordon, 1993*)



Handicap CIF: Aspects négatifs de l’interaction entre l’individu et les facteurs contextuels dans lesquels il évolue (inclus : déficiences, limitations d’activité et restrictions de participation)

La CIF, à quoi ça sert en général?

- **Santé Publique**: Langage commun pour décrire et comparer les états de santé
- Enquêtes épidémiologiques multinationales
- Système de codage pour les systèmes d'information en santé: statistiques, recherche, politiques sociales, enseignement
- **Santé individuelle**: Identification des besoins d'une personne en particulier
- Construction de projets de réadaptation personnalisés

Et en rééducation cognitive?

- Identifier les déficiences cognitives,
- Evaluer leur impact sur la vie quotidienne et sociale,
- Déterminer les objectifs thérapeutiques
- Choisir les méthodes de rééducation
- Evaluer leur efficacité

1

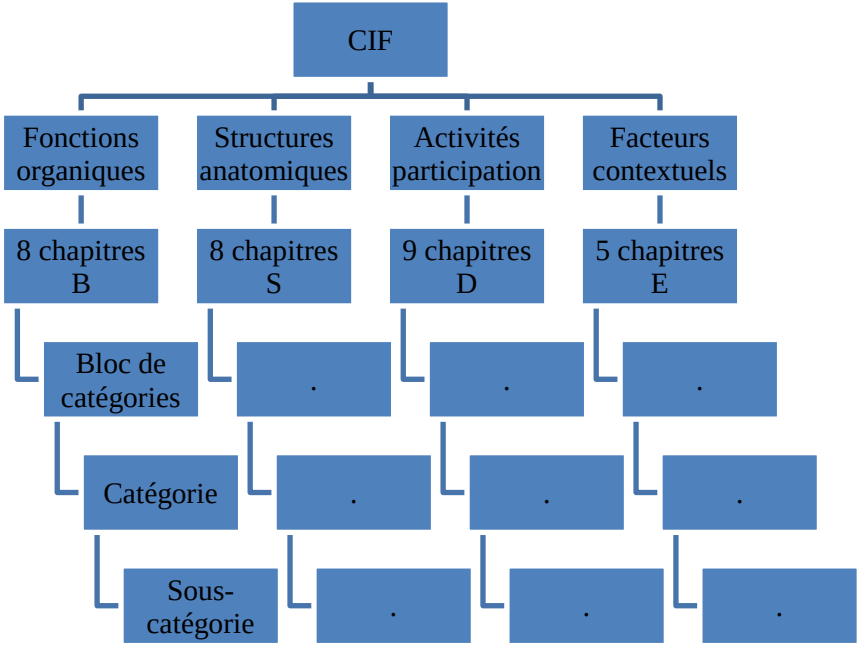
IDENTIFIER LES DEFICIENCES COGNITIVES

Evaluation des déficiences:

tests psychométriques

Evaluation des déficiences:

apport de la CIF



CIF et cognition

FONCTIONS ORGANIQUES

Chapitre 1 Fonctions mentales

Fonctions mentales globales (b110-b139)

b110 Fonctions de la conscience
b114 Fonctions d'orientation
b117 Fonctions intellectuelles
b122 Fonctions psychosociales globales
b126 Fonctions du tempérament et de la personnalité
b130 Fonctions de l'énergie et des pulsions
b134 Fonctions du sommeil
b139 Autres fonctions mentales globales précisées et non précisées

Fonctions mentales spécifiques (b140-b189)

b140 Fonctions de l'attention
b144 Fonctions de la mémoire
b147 Fonctions psychomotrices
b152 Fonctions émotionnelles
b156 Fonctions perceptuelles
b160 Fonctions de la pensée
b164 Fonctions cognitives de niveau supérieur
b167 Fonctions mentales du langage
b172 Fonctions de calcul
b176 Fonctions mentales relatives aux mouvements complexes
b180 Expérience de soi-même et fonctions du temps
b189 Autres fonctions mentales spécifiques précisées et non précisées
b198 Autres fonctions mentales précisées
b199 Fonctions mentales non précisées

Chapitre 2 Fonctions sensorielles et douleur

Fonctions visuelles et fonctions connexes (b210-b229)

b210 Fonctions visuelles
b215 Fonctions des annexes de l'œil
b220 Sensations associées à l'œil et ses annexes
b229 Autres fonctions visuelles et fonctions connexes, précisées et non précisées

Fonctions de l'audition et fonctions vestibulaires (b230-b249)

b230 Fonctions de l'audition
b235 Fonctions vestibulaires
b240 Sensations associées à l'audition et aux fonctions vestibulaires
b249 Autres fonctions de l'audition et fonctions vestibulaires précisées et non précisées

Fonctions sensorielles additionnelles (b250-b279)

b250 Fonction du goût
b255 Fonctions de l'odorat
b260 Fonctions proprioceptives
b265 Fonctions du toucher

- **Fonctions organiques**: fonctions physiologiques et psychologiques des systèmes et organes incluant le cerveau donc les fonctions mentales;

  définit la déficience

- **Structures anatomiques**: parties anatomiques du corps (organes, membres, système nerveux)

un codage précis, mais complexe

- Une lettre : B, S, D, E
- 2 à 4 chiffres pour chapitres, blocs, catégories, sous-catégories
- Un point
- Chiffre qualificatif décrivant :
  - l’intensité du phénomène (absent, léger, modéré, grave, total),
  - la capacité (activité) ou la performance (participation),
  - ou le caractère facilitateur ou obstacle (facteurs d’environnement)

Une classification simplifiée: les Core Sets

Exemple du traumatisme crânien

Core Sets traumatisme crânien

- Brief Core Sets (23)
  - 8 Fonctions: f cognitives, émotions, énergie et contrôle, motricité, mémoire, douleur, attention, conscience
  - 1 Structure: cerveau
  - 8 Activités et participation: activités routinières, conversation, marche, relations avec autrui, entreprendre et terminer une tâche, soins personnels, loisirs, relations familiales
  - 6 Facteurs d'environnement: famille proche, systèmes et politiques de santé, technologies, amis, services sociaux, technologies d'intérieur et de déplacement.

Core Sets traumatisme crânien

- Comprehensive Core Sets (139)
  - 37 fonctions
  - 2 structures anatomiques
  - 61 Activités et participation
  - 39 Facteurs d‘environnement

Laxe et al, 2013

Disponibles sur le site de l’ICF Research Branch

Donc,
CIF ou tests classiques?

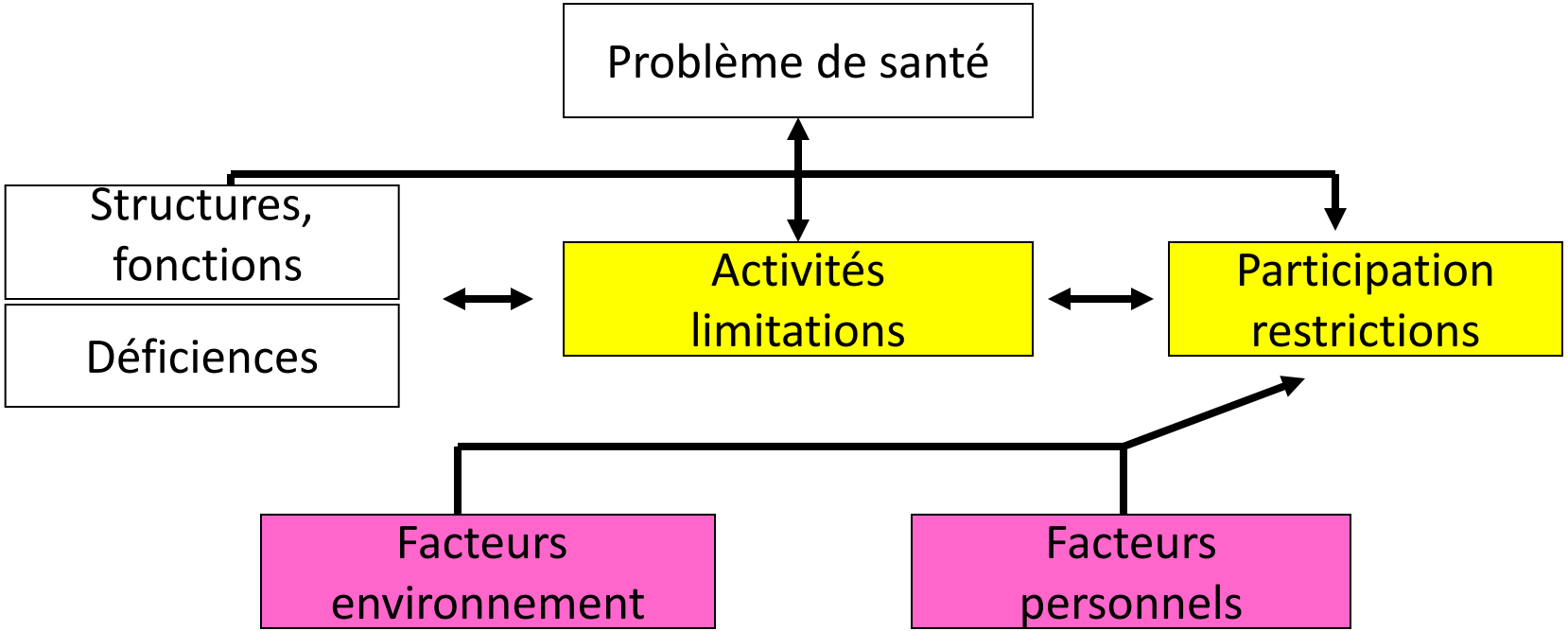
2

EVALUER LEUR IMPACT SUR LA VIE QUOTIDIENNE ET SOCIALE

Capacités fonctionnelles, adaptation, réinsertion …

- Questionnaires, mises en situation, simulations, RV…
- Participation effective? Rôle de l’environnement ?

Net avantage à la CIF…



Outils en relation avec la CIF:

dérivés: MHAVIE, WHO DAS 2, ICF Checklist

compatibles: GOS, CIQ et dérivés, Mayo-Portland AI 4, Sydney PRS, CHART

Proposition d’un outil global et spécifique du handicap cognitif et psychique: GMAP

	Limitations d'activité	Facteurs environnementaux				Restrictions de Participation
		SSD	SSS	Attitudes	Syst Pol	
	Aucune Partielle Totale	Nombre de catégories	Insatisfait à satisfait	Facilitateur Obstacle Mixte indifférent	Facilitateur Obstacle Mixte indifférent	Aucune Partielle Totale
	0 1 2	0 à 3	1 à 5	1 2 3 4	1 2 3 4	0 1 2
Soins personnels						
Vie domestique						
Relations interpersonnelles						
Productivité économique et sociale						
Loisirs						
Vie communautaire et civique						

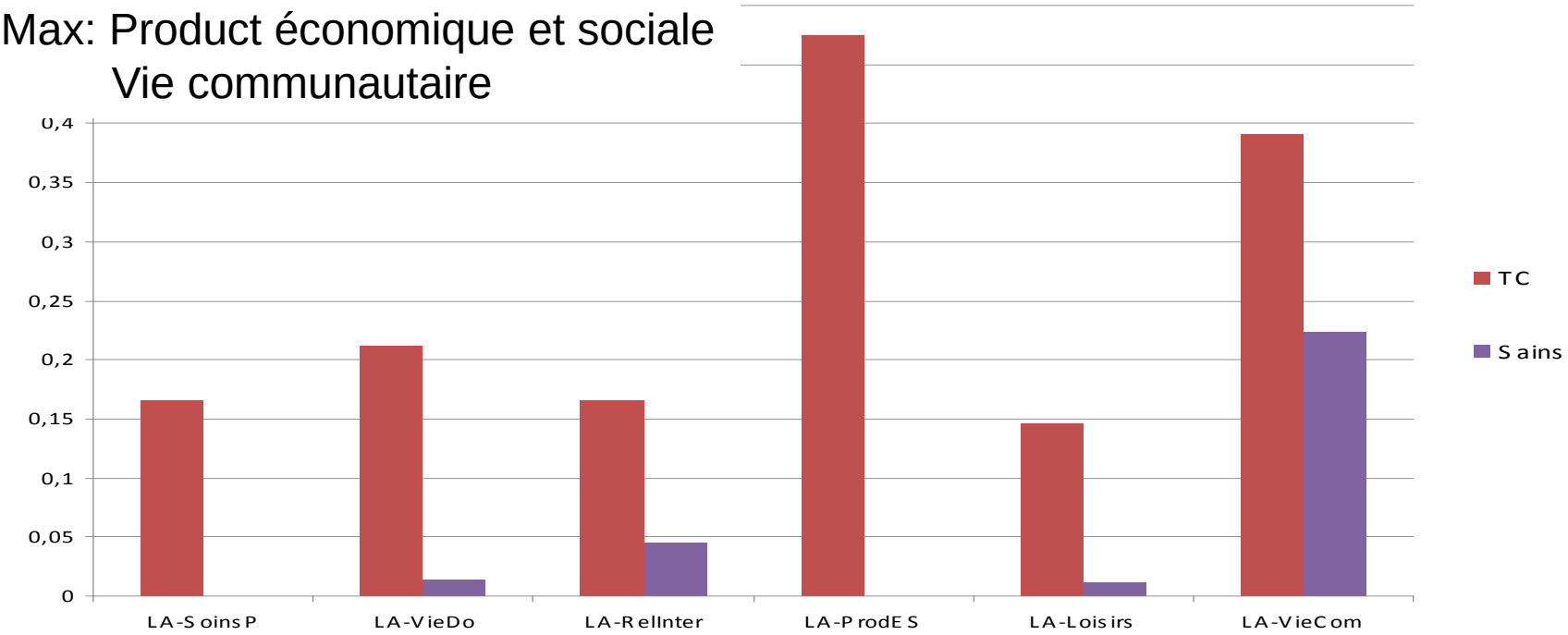
Exemple: étude exploratoire chez 16 traumatisés crâniens

Age: M = 31.6, sexe: 14 H; délai/traumatisme: M = 87 mois; GCS > 8

GMAP et traumatisme crânien

N = 16 Limitations d'activité

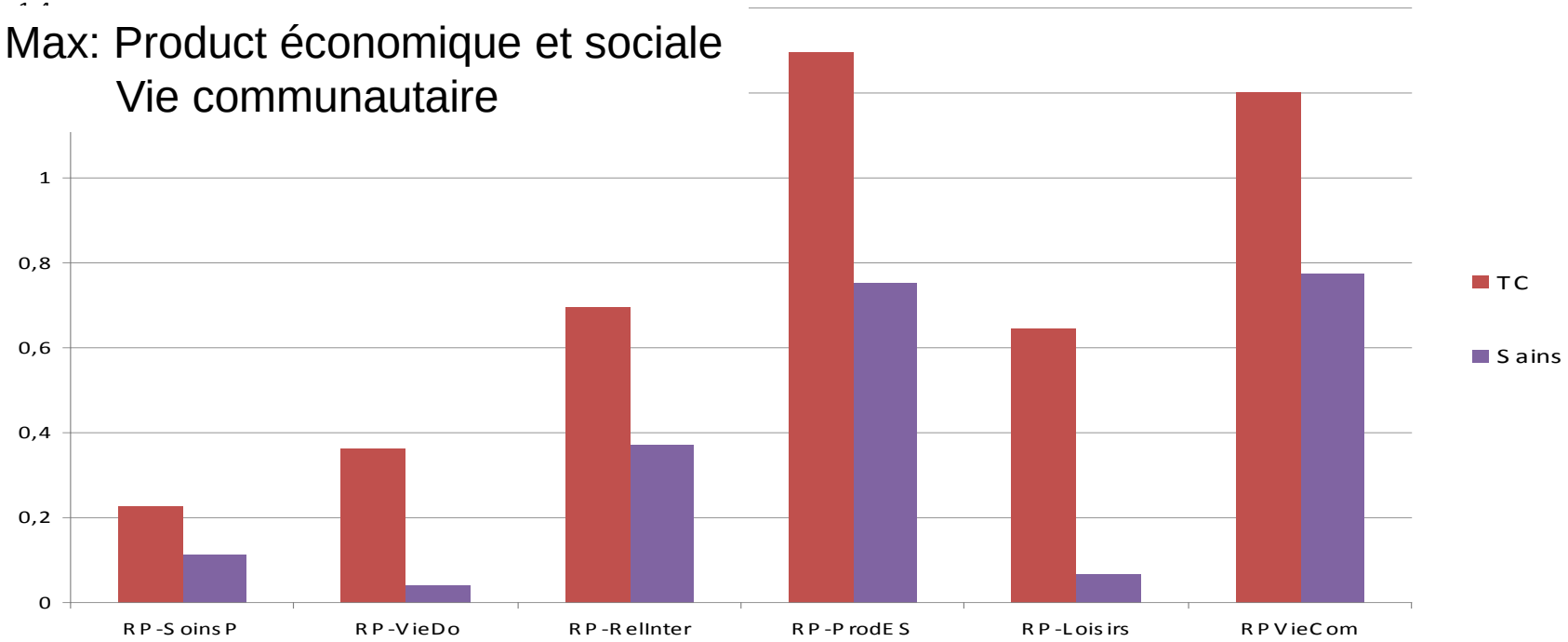
Max: Product économique et sociale
Vie communautaire



Cotation LA : 0 = nulle , 1 = partielle, 2 = totale

Restrictions de la participation

Max: Product économique et sociale
Vie communautaire



Cotation RP : 0 = nulle , 1 = partielle, 2 = totale

Facteurs d'environnement

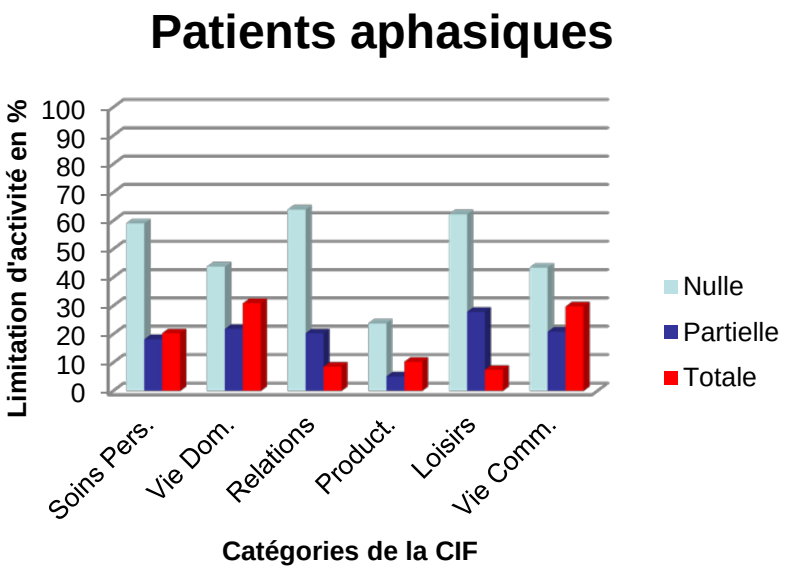
	Soutien social disponibilité	Soutien social satisfaction	Attitudes	Systèmes et politiques
Recherche travail	Personne 3 1 catégorie 8 2 et plus 4	Non satisfait 5 Peu satisf 4 Satisf 6		
Famille			Facilit 2 Obstacle 3 Les 2 4 Indiffèrent 5	
Démarches administratives				Facilit 0 Obstacle 7 Les 2 1 Indiffèrent 5

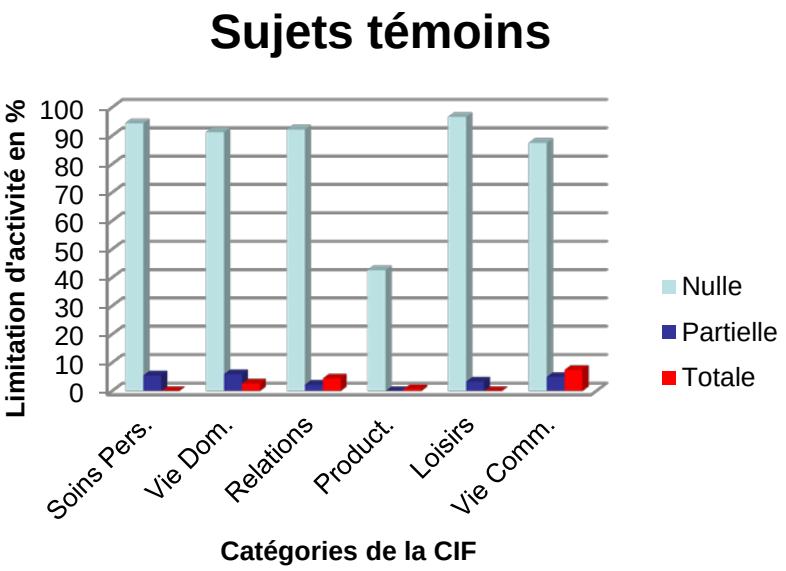
Autre exemple: étude de la communication chez 31 sujets aphasiques post-AVC

Age M= 68.8, sexe: 17 H, 17 fluents, 14 réduits, sévérité:
5 ASRS 1, 7 ASRS 2, 6 ASRS 3, 9 ASRS 4, 4 ASRS 5,
un an post-AVC

Dacharry et Mazaux 2013

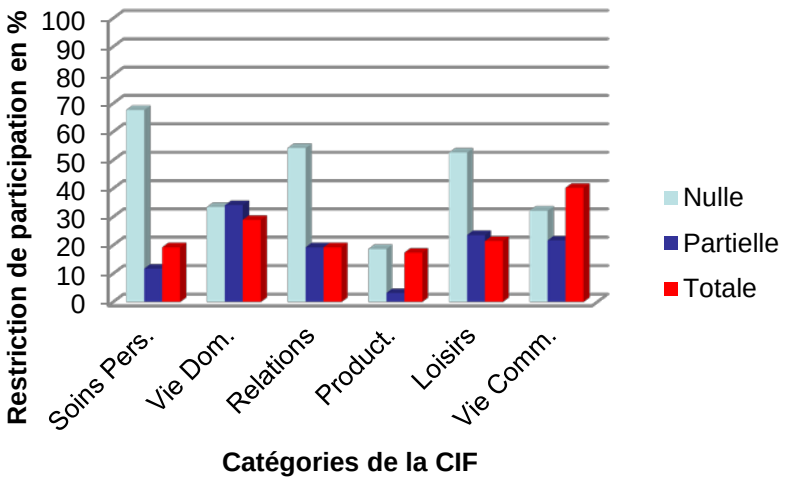
Limitations d’activité

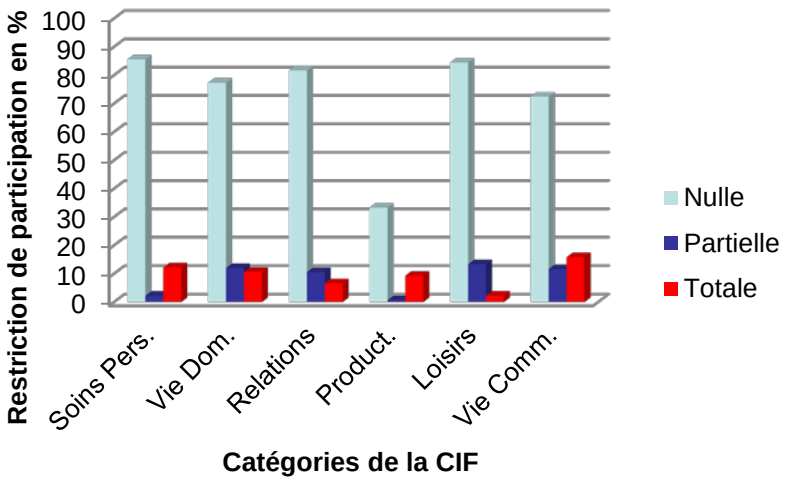




Dans l’ensemble, les LA prédominent sur Vie domestique et Vie communautaire

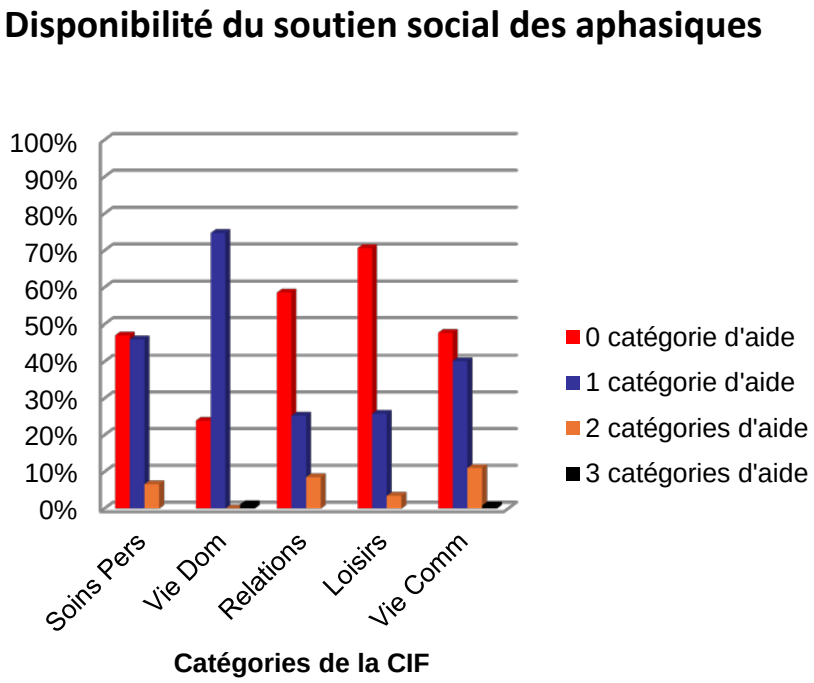
Restrictions de participation





Les RP prédominent aussi sur Vie domestique et Vie communautaire,
mais les différences avec les autres rubriques et les témoins sont moins marquées

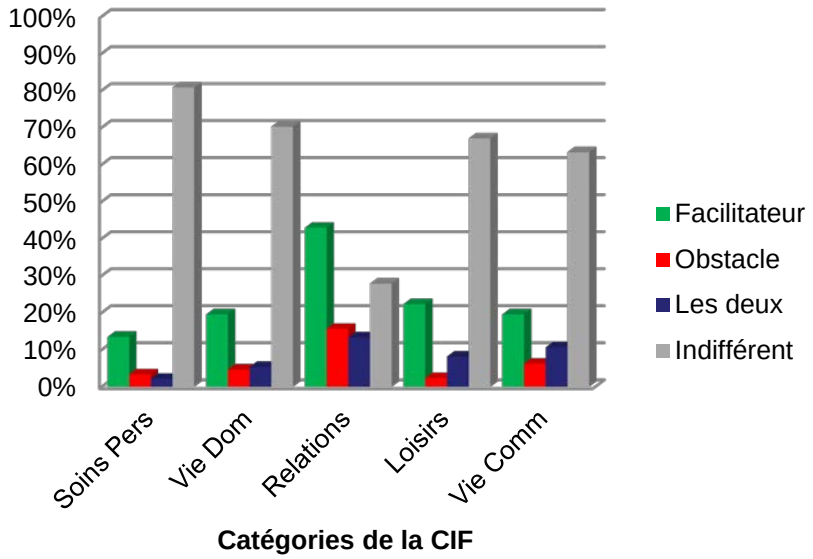
Facteurs d'environnement

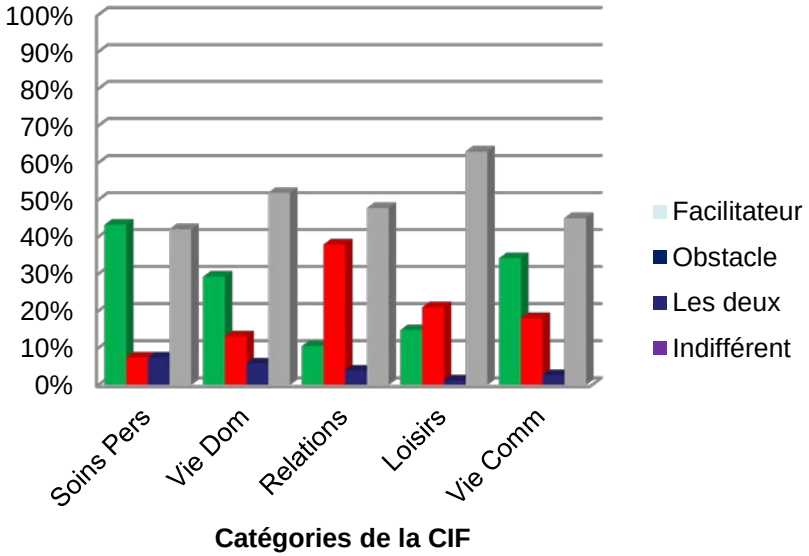


- En moyenne, 46% des personnes aphasiques considèrent qu'il n'y a personne pour les aider!
- Quand une catégorie:
  - Famille: 44.73%
  - Professionnels de soin: 12.47%
  - Amis: 3.87%

Facteurs d'environnement

Influence des Attitudes





Influence des Systèmes et Politiques

3

DÉTERMINER LES OBJECTIFS THÉRAPEUTIQUES

Améliorer les scores des tests, ou la vie des patients?

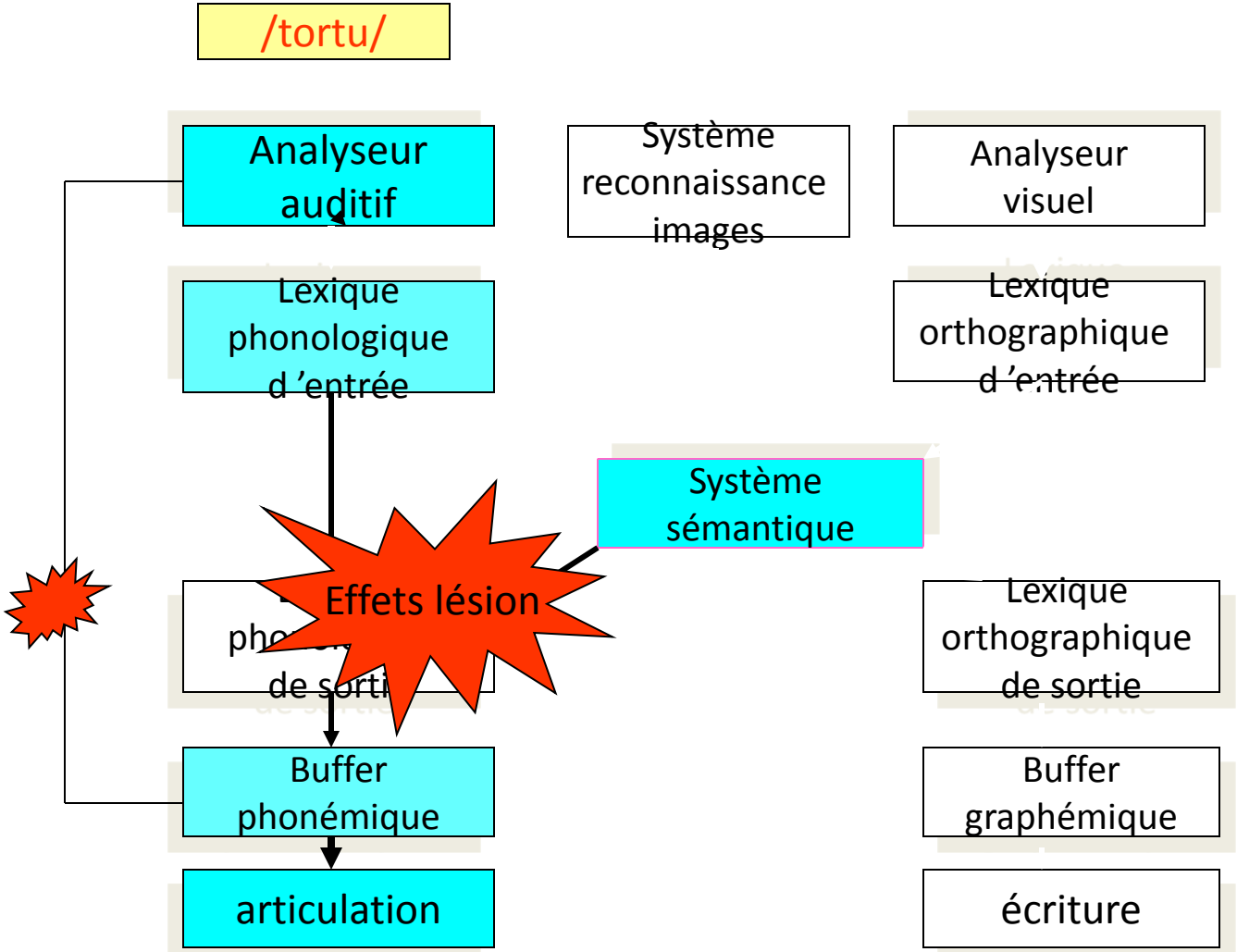
- Concertation pluridisciplinaire, associant le patient (waits, needs) et sa famille
- Déficiences?
- Limitations d’activités: encore susceptibles d’amélioration?
- Restrictions de participation: en tenant compte des facteurs d’environnement

4

CHOISIR LES TECHNIQUES DE REEDUCATION

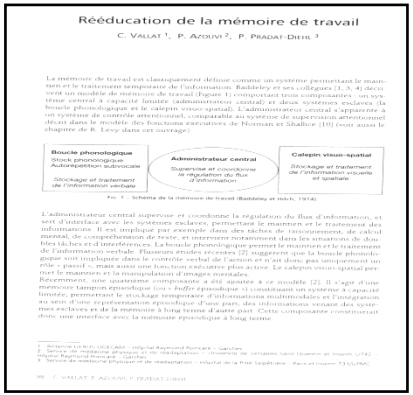
APPROCHE COGNITIVE

centrée sur les déficiences


/tortu/
Analyseur auditif
Système reconnaissance images
Analyseur visuel
Lexique phonologique d 'entrée
Lexique orthographique d 'entrée
Système sémantique
Effets lésion
Lexique orthographique de sortie
Buffer phonémique
Buffer graphémique
articulation
écriture

Aphasie:

approches cognitives, MIT, mémoire de travail, neuro-science based



Rééducation de la mémoire de travail

C. Vallat [1], P. Azouvi [2], P. Pradat-Diehl [3]

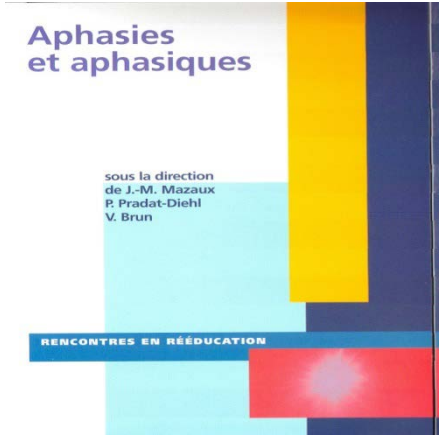
La mémoire de travail est classiquement définie comme un système permettant le maintien et le traitement temporaire de l'information. Baddeley et ses collègues [1, 3, 4] décrivent un modèle de mémoire de travail (Figure 1) comportant trois composantes : un système central à capacité limitée (administrateur central) et deux systèmes esclaves (la boucle phonologique et le calepin visuo-spatial). L'administrateur central s'apparente à un système de contrôle attentionnel, comparable au système de supervision attentionnel décrit dans le modèle des fonctions exécutives de Norman et Shallice [10] (voir aussi le chapitre de R. Levy dans cet ouvrage).

Fig. 1 – Schéma de la mémoire de travail (Baddeley et Hitch, 1974).

L'administrateur central supervise et coordonne la régulation du flux d'information, et sert d'interface avec les systèmes esclaves, permettant le maintien et le traitement des informations. Il est impliqué par exemple dans des tâches de raisonnement, de calcul mental, de compréhension de texte, et intervient notamment dans les situations de doubles tâches et d'interférences. La boucle phonologique permet le maintien et le traitement de l'information verbale. Plusieurs études récentes [2] suggèrent que la boucle phonologique soit impliquée dans le contrôle verbal de l'action et n'ait donc pas uniquement un rôle « passif », mais aussi une fonction exécutive plus active. Le calepin visuo-spatial permet le maintien et la manipulation d'images mentales.

Récemment, une quatrième composante a été ajoutée à ce modèle [2]. Il s'agit d'une mémoire tampon épisodique (ou « buffer épisodique ») constituant un système à capacité limitée, permettant le stockage temporaire d'informations multimodales et l'intégration en vue d'une représentation épisodique d'une part, des informations venant des systèmes esclaves et de la mémoire à long terme d'autre part. Cette composante constituerait donc une interface avec la mémoire épisodique à long terme.

1 – Laboratoire INSERM U610/CAMI – Hôpital Raymond Poincaré – Garches.
2 – Service de médecine physique et de réadaptation – Hôpital de Bicêtre – Université de Versailles Saint Quentin en Yvelines (UVSQ).
Hôpital Raymond Poincaré – Garches.
3 – Service de médecine physique et de réadaptation – Hôpital de la Pitié-Salpêtrière – Paris et Inserm 731/UPMC.



Mémoire épisodique

- Récits, textes : améliorer l’encodage profond: compréhension, contexte de l’apprentissage
- Spaced retrieval
- Vanishing Cues
- Errorless learning

APPROCHE FONCTIONNELLE (ÉCOLOGIQUE)

centrée sur les limitations d ’activité

Aphasie:

approches pragmatiques, PACE, travail individuel et de groupe sur la communication

Mémoire épisodique: compensations

Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology
1989, Vol. 11, No. 6, pp. 871-891

0168-8634/89/1106-0871 $ 3.00
© Swets & Zeitlinger

Training Use of Compensatory Memory Books: A Three Stage Behavioral Approach*

McKay Moore Sohlberg and Catherine A. Mateer
Good Samaritan Center for Cognitive Rehabilitation
Puyallup, Washington
and
University of Washington
Seattle, Washington

Travail sur les fonctions exécutives
et les mémoires procédurales
en simulation de situation professionnelle

APPROCHES GLOBALES

centrées sur la personne,
son évolution psychologique,
les restrictions de participation
qu’elle subit.

APPROCHE HOLISTIQUE

Le modèle nord-américain

Y Ben Yishay, New-York

- Rééducation cognitive individuelle et en groupe
- Psychothérapie individuelle et de groupe
- Activités à caractère professionnel
- Guidance, information familles

5

EVALUER LEUR EFFICACITE

5

EVALUER LEUR EFFICACITE

Evaluation multidimensionnelle

Déficiences: tests cognitifs

LA: échelles fonctionnelles

RP?

Conclusion:

Classification universelle et multidimensionnelle, la CIF nous aide à mieux comprendre, programmer et pratiquer la rééducation cognitive.